

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
DAN HASIL BELAJAR GEOMETRI DIMENSI TIGA
SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 MUNTILAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Sains**



**Oleh
ERNI RETNANINGSIH
NIM.06301241031**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Geometri Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Muntilan” telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada Tanggal

31 Desember 2010

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Murdanu, M. Pd.

NIP.19670621 199303 1 013

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Geometri Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Muntilan”

disusun oleh:

Erni Retnaningsih

NIM.06301241031

telah diujikan di depan Dewan Penguji Skripsi FMIPA UNY pada tanggal 13 Januari 2011 dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Murdanu, M.Pd. NIP. 19670621 199303 1 013	Ketua Penguji
Kuswari Hernawati, M.Kom NIP. 19760414 200501 2 002	Sekretaris Penguji
Dr. Ali Mahmudi NIP. 19730623 199903 1 001	Penguji Utama
Kana Hidayati, M.Pd NIP. 197705102001122001	Penguji Pendamping

Yogyakarta, Januari 2011

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan

Dr. Ariswan

NIP. 19590914 198803 1 003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Erni Retnaningsih
NIM : 06301241031
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Tutor Sebaya untuk
Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar
Geometri Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMA Negeri 1
Muntilan.

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata di kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, Desember 2010

Yang Menyatakan,

Erni Retnaningsih
NIM. 06301241031

MOTTO

" ... Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ..."

(QS. Mujadilah : 11)

"Siapa menempuh jalan menuju ilmu pengetahuan, pasti Allah menyalurkannya jalan menuju surga, sesungguhnya para penghuni langit dan bumi serta ikan-ikan di lautan, semua beristighfar memohonkan ampun bagi orang 'alim, sebab para ulama adalah pewaris Nabi-Nabi."

(HR. Abu Hurairah ra)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- 1. Ibu dan Bapak yang telah mendidik dan membesarkan saya dengan kasih, cinta, dan doa.*
- 2. Kakakku Suharmono dan In Retno Utami*
- 3. Kakak iparku Sri Puji Hartatik dan ponakanku Arwan Galih Maulana*
- 4. Teman-teman seperjuangan angkatan 2006*
- 5. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.*

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
DAN HASIL BELAJAR GEOMETRI DIMENSI TIGA
SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 MUNTILAN**

Oleh
Erni Retnaningsih
NIM. 06301241031

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Muntilan yang menerapkan pembelajaran tutor sebaya mencapai standar ketuntasan atau tidak, hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Muntilan yang menerapkan pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada yang tidak menerapkan pembelajaran tutor sebaya atau tidak, motivasi belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Muntilan yang menerapkan pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada yang tidak menerapkan pembelajaran tutor sebaya atau tidak, dan respon siswa kelas X SMA Negeri 1 Muntilan yang menerapkan model pembelajaran tutor sebaya, pada materi geometri dimensi tiga.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Muntilan tahun pelajaran 2009/2010 dengan sampel kelas X.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.2 sebagai kelas kontrol. Data pada penelitian ini diperoleh dari observasi, tes, dan wawancara.

Hasil analisis statistik deskriptif yaitu: (1) kelompok eksperimen: rata-rata skor *pretest* 66,5294 dengan simpangan baku 8,7290; rata-rata skor *posttest* 89,6765 dengan simpangan baku 7,1126; (2) kelompok kontrol: rata-rata skor *pretest* 66,7273 dengan simpangan baku 7,2080; rata-rata skor *posttest* 76,9394 dengan simpangan baku 9,4965, dengan skor maksimal 100. Hasil observasi menunjukkan pada kelas eksperimen semua siswa berpartisipasi dan terdapat peningkatan baik dalam berpartisipasi maupun dalam menyelesaikan soal-soal latihan, sedangkan pada kelas kontrol hanya siswa-siswa tertentu saja yang berpartisipasi dan menyelesaikan soal-soal, sehingga menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hasil uji ketuntasan pada kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} = 2,2679 > - t_{0,05} = - 1,692$; berarti hasil belajar geometri dimensi tiga siswa yang diajar dengan pembelajaran tutor sebaya mencapai standar ketuntasan. Hasil uji hipotesis terhadap data *posttest* dan *gain* menyimpulkan rata-rata skor *posttest* dan *gain* pada kelompok eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal tersebut berarti hasil belajar geometri dimensi tiga siswa yang diajar dengan pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada yang tidak menerapkan pembelajaran tutor sebaya. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa siswa merespon positif terhadap pembelajaran tutor sebaya yang sudah dilaksanakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas segala kenikmatan yang telah diberikan Allah SWT dan atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Geometri Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Muntilan”

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Seiring dengan selesainya skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan, Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Dr. Hartono, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Bapak Tuharto, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Sahid, M.Sc. Penasehat Akademik yang telah memberikan semangat, nasehat, arahan, dan masukan yang sangat membangun.
4. Bapak Murdanu, M.Pd, Dosen Pembimbing yang telah memberikan nasehat, arahan serta masukan-masukan yang sangat membangun.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY yang telah banyak membantu selama kuliah dan penelitian berlangsung.
6. Drs. Asep Sukendar, M.Pd, selaku Kepala SMA Negeri 1 Muntilan yang telah memberikan kesempatan untuk mengadakan penelitian di sekolah.
7. Ibu Dra. Khrisnawati, selaku Guru Matematika kelas X SMA Negeri 1 Muntilan yang telah membimbing dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
8. Ambarwati N, Munifah Sri F, Apriyani, Nina Agustyaningrum, Rossa Kristiana, Tri Ratnaningsih, Betty Wijayanti, dan teman-teman Pend. Mat R'06 yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Seluruh siswa kelas X.2 dan X.3 SMA Negeri 1 Muntilan tahun pelajaran 2009/2010.

10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan karya berikutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	12
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	13
1. Pembelajaran Matematika	13
2. Karakteristik Siswa SMA	21
3. Pembelajaran Tutor Sebaya.....	25
4. Pembelajaran Jigsaw	30
5. Motivasi Belajar.....	32
6. Hasil Belajar	40
B. Kerangka Berfikir	43

C. Hipotesis Penelitian	44
-------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	46
B. Tempat dan waktu Penelitian	46
C. Populasi dan Sampel Penelitian	47
D. Variabel Penelitian.....	47
1. Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>)	47
2. Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	47
E. Definisi Operasional Variabel	48
F. Desain Penelitian.....	49
G. Instrumen Penelitian	50
H. Validitas dan Reliabilitas Tes.....	51
1. Validitas Tes.....	51
2. Reliabilitas Tes.....	52
I. Teknik Pengumpulan Data	54
J. Teknik Analisis Data.....	54
a. Analisis Deskriptif	54
b. Uji Asumsi Analisis	55
c. Uji Hipotesis	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	60
1. Hasil Tes	61
2. Hasil Observasi	64
3. Hasil Wawancara.....	66
B. Pengujian Prasarat Analisis	67
1. Hasil Uji Normalitas	67
2. Hasil Uji Homogenitas	69
C. Pengujian Hipotesis	70
1. Hasil Uji Ketuntasan	70

2. Hasil Uji Persamaan Dua Rata-rata	71
D. Pembahasan.....	71
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	78
B. Keterbatasan Penelitian	80
C. Rekomendasi Penelitian.....	80
D. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Desain Penelitian Eksperimen Semu <i>Pretest-Posttest</i> Grup Kontrol tidak Secara Random	49
Tabel 2	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	60
Tabel 3	Statistik Deskriptif Skor <i>Pretest</i>	61
Tabel 4	Statistik Deskriptif Skor <i>Posttest</i>	62
Tabel 5	Statistik Deskriptif Skor <i>Gain</i>	63
Tabel 6	Hasil Uji Normalitas Skor <i>Posttest</i>	68
Tabel 7	Hasil Uji Normalitas Skor <i>Gain</i>	68
Tabel 8	Hasil Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i>	69
Tabel 9	Hasil Uji Homogenitas Skor <i>Gain</i>	70

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1	Model <i>student to tutor</i>	27
Gambar 2	Model <i>group to tutor</i>	27
Gambar 3	Model <i>student to student</i>	27
Gambar 4	Diagram skor <i>pretest</i>	61
Gambar 5	Diagram skor <i>posttest</i>	62
Gambar 6	Grafik skor <i>gain</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	
1.1 Nilai Rata-rata Semester 1 Kelas Eksperimen	85
1.2 Nilai Rata-rata Semester 1 Kelas Kontrol	86
1.3 Nilai Mid Semester 2 Kelas Eksperimen	87
1.4 Nilai Mid Semester 2 Kelas Kontrol	88
Lampiran 2 Pra Penelitian	
2.1 Rancangan pembelajaran model Jigsaw untuk tutor	89
2.2 Topik yang Didiskusikan dalam Pembelajaran	90
2.3 Lembar Observasi Diskusi Kelompok Ahli	91
2.4 Hasil Observasi Diskusi Kelompok Ahli	92
2.5 Lembar Observasi Proses Pemecahan Masalah Kelompok Ahli	94
2.6 Hasil Observasi Proses Pemecahan Masalah Kelompok Ahli	95
2.7 Lembar Observasi Diskusi Kelompok Asal	97
2.8 Hasil Observasi Diskusi Kelompok Asal	98
Lampiran 3	
3.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen ..	103
3.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	122
3.3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	138
3.4 Kunci Jawaban LKS	157
3.5 Lembar Soal	174
3.6 Kunci Jawaban Lembar Soal	178
Lampiran 4	
4.1 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	187
4.2 Lembar Soal <i>Pretest</i>	188
4.3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran <i>Pretest</i>	190
4.4 Lembar Soal <i>Posttest</i>	195
4.5 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran <i>Posttest</i>	197

Lampiran 5	Kelompok Pembelajaran Kelas Eksperimen	202
Lampiran 6	Analisis Data Hasil Tes Matematika	203
6.1	Hasil Uji Validitas	204
6.2	Hasil Uji Reliabilitas	208
Lampiran 7		
7.1	Analisis Deskriptif Kelas Kontrol	210
7.2	Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen	211
Lampiran 8		
8.1.	Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen	212
8.2.	Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol	215
Lampiran 9		
9.1.	Hasil Uji Homogenitas terhadap Skor <i>Pretest</i>	218
9.2	Hasil Uji Homogenitas terhadap Skor <i>Posttest</i>	219
9.3	Hasil Uji Homogenitas terhadap Skor <i>Gain</i>	220
Lampiran 10		
10.1	Hasil Uji Ketuntatasan terhadap Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	221
10.2	Hasil Uji Ketuntatasan terhadap Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	222
Lampiran 11		
11.1	Hasil Uji <i>t-student</i> terhadap Skor <i>Posttest</i>	223
11.2	Hasil Uji <i>t-student</i> terhadap Skor <i>Gain</i>	225
Lampiran 12		
12.1	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	227
12.2	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	228
Lampiran 13		
13.1	Lembar Observasi Partisipasi Kelompok Siswa Kelas Eksperimen dalam Pembelajaran di Kelas	236
13.2	Hasil Observasi Partisipasi Kelompok Siswa Kelas Eksperimen dalam Pembelajaran di Kelas	237
13.3	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Kelas Eksperimen	

	dalam Pembelajaran di Kelas	249
13.4	Lembar Observasi Partisipasi Siswa Kelas Kontrol dalam Pembelajaran di Kelas	253
13.5	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Kelas Kontrol dalam Pembelajaran di Kelas	254
Lampiran 14	Catatan Lapangan Kelas Eksperimen	258
Lampiran 15		
15.1	Pedoman Wawancara	267
15.2	Hasil Wawancara	268
15.3	Deskripsi Hasil Wawancara	285
Lampiran 16	Dokumentasi	287
Lampiran 17	Materi Geometri Dimensi Tiga	289
Lampiran 18	Surat Keterangan Validasi	301
Lampiran 19	Surat Ijin Penelitian	302
Lampiran 20	Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 1 Muntilan	310